

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
23 décembre 2004 (23.12.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2004/111082 A2**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :

**C07K 14/18**

(74) Mandataire : **BITAUD, Valérie**; Chemin de l'Orme,  
F-69280 Marcy l'Etoile (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/050214

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Date de dépôt international : 4 juin 2004 (04.06.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

03/06772

5 juin 2003 (05.06.2003) FR

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Déposants (*pour tous les États désignés sauf US*) :  
**BIOMERIEUX** [FR/FR]; Chemin de l'Orme, F-69280  
MARCY L'ETOILE (FR). **INSTITUT NATIONAL DE  
LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE**  
[FR/FR]; 101 rue de Tolbiac, F-75654 PARIS CEDEX 13  
(FR).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US  
seulement*

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : **FOURNIL-  
LIER, Anne** [FR/FR]; 35 rue Arago, F-69100 VILLEUR-  
BANNE (FR). **INCHAUPE, Geneviève** [FR/FR]; 4 rue  
Villon, F-69003 LYON (FR). **ABRAHAM, Jean-Daniel**  
[FR/FR]; 11 rue d'Entzheim, F-67200 STRASBOURG  
(FR). **DIMITROVA-TCHOMAKOV, Maria** [BG/FR];  
10 rue Charles Gerhardt, F-67000 STRASBOURG (FR).  
**PARNOT, Marie** [FR/FR]; 14 rue du Cerf, F-67200  
STRASBOURG (FR).

Publiée :

— *sans rapport de recherche internationale, sera republiée  
dès réception de ce rapport*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrévia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.*

(54) Title: COMPOUND CONTAINING POLYPROTEIN NS3/NS4 AND HCV POLYPEPTIDE NS5B, EXPRESSION VECTORS COMPRISING CORRESPONDING NUCLEIC SEQUENCES AND THE THERAPEUTIC APPLICATION THEREOF

(54) Titre : COMPOSITION COMPRENANT LA POLYPROTEINE NS3/NS4 ET LE POLYPEPTIDE NS5B DU VHC, VECTEURS D'EXPRESSION INCLUANT LES SEQUENCES NUCLEIQUES CORRESPONDANTES ET LEUR UTILISATION EN THERAPEUTIQUE

(57) Abstract: The invention relates to a peptidic compound containing a polyprotein NS3/NS4 of a hepatitis C virus and a polypeptide NS5b of hepatitis C virus. Said invention also relates to expression vectors such as adenovirus and poxvirus in which nucleic sequences coding for the polyprotein NS3/NS4 and the polypeptide NS5b. The inventive compound can be used for a therapeutic application.

(57) Abrégé : La présente invention a pour objet une composition peptidique comprenant une polyprotéine NS3/NS4 du virus de l'hépatite C, ainsi qu'un polypeptide NS 5b du virus de l'hépatite C. Elle concerne également les vecteurs d'expression, tels qu'adénovirus et poxvirus, dans lesquels sont insérés les séquences nucléiques codant pour la polyprotéine NS3/NS4 et le polypeptide NS5b.  
Application : thérapeutique

WO 2004/111082 A2

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
23 décembre 2004 (23.12.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2004/111082 A3**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : C12N 5/10

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/050214

(22) Date de dépôt international : 4 juin 2004 (04.06.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03/06772 5 juin 2003 (05.06.2003) FR

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) :  
BIOMERIEUX [FR/FR]; Chemin de l'Orme, F-69280  
MARCY L'ETOILE (FR). INSTITUT NATIONAL DE  
LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE  
[FR/FR]; 101 rue de Tolbiac, F-75654 PARIS CEDEX 13  
(FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : FOURNIL-  
LIER, Anne [FR/FR]; 35 rue Arago, F-69100 VILLEUR-  
BANNE (FR). INCHAUSPE, Geneviève [FR/FR]; 4 rue  
Villon, F-69003 LYON (FR). ABRAHAM, Jean-Daniel  
[FR/FR]; 11 rue d'Entzheim, F-67200 STRASBOURG  
(FR). DIMITROVA-TCHOMAKOV, Maria [BG/FR];  
10 rue Charles Gerhardt, F-67000 STRASBOURG (FR).  
PARNOT, Marie [FR/FR]; 14 rue du Cerf, F-67200  
STRASBOURG (FR).

(74) Mandataire : BITAUD, Valérie; Chemin de l'Orme,  
F-69280 Marcy l'Etoile (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,  
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US  
seulement

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale  
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des  
revendications, sera republiée si des modifications sont re-  
çues

(88) Date de publication du rapport de recherche  
internationale: 17 février 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(54) Title: COMPOUND CONTAINING POLYPROTEIN NS3/NS4 AND HCV POLYPEPTIDE NS5B, EXPRESSION VEC-  
TORS COMPRISING CORRESPONDING NUCLEIC SEQUENCES AND THE THERAPEUTIC APPLICATION THEREOF

(54) Titre : COMPOSITION COMPRENANT LA POLYPROTEINE NS3/NS4 ET LE POLYPEPTIDE NS5B DU VHC, VEC-  
TEURS D'EXPRESSION INCLUANT LES SEQUENCES NUCLEIQUES CORRESPONDANTES ET LEUR UTILISATION EN  
THERAPEUTIQUE

(57) Abstract: The invention relates to a peptidic compound containing a polyprotein NS3/NS4 of a hepatitis C virus and a polypep-  
tide NS5b of hepatitis C virus. Said invention also relates to expression vectors such as adenovirus and poxyvirus in which nucleic  
sequences coding for the polyprotein NS3/NS4 and the polypeptide NS5b. The inventive compound can be used for a therapeutic  
application.

(57) Abrégé : La présente invention a pour objet une composition peptidique comprenant une polyprotéine NS3/NS4 du virus de  
l'hépatite C, ainsi qu'un polypeptide NS 5b du virus de l'hépatite C. Elle concerne également les vecteurs d'expression, tels qu'adéno-  
virus et poxyvirus, dans lesquels sont insérés les séquences nucléiques codant pour la polyprotéine NS3/NS4 et le polypeptide NS5b.  
Application : thérapeutique

WO 2004/111082 A3